



KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

Stratejik Planlama Raporu

2009-2013

Aralık 2008

TRABZON

ÖNSÖZ

Bu rapor Bölüm Başkanlığımızca oluşturulan komisyonlarca hazırlanmıştır. Raporla bölümümüzün mevcut durumu değerlendirilmiş, geleceğe yönelik hedefler ve bu hedeflere ulaşma doğrultusunda yapılması gerekenler konusunda öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

Bilindiği gibi, günümüzdeki teknolojik yenilikler büyük ölçüde elektrik-elektronik alanındaki gelişmelere dayanmaktadır. Diğer disiplinlerdeki gelişmeler kendi alanlarındaki bilimsel çalışmaların yanı sıra öncelikle kullandıkları elektrikli cihazlardaki yenilik ve gelişmelere de bağlıdır. İleri ülkeler bu konulardaki araştırma ve eğitim-öğretim çalışmalarına büyük kaynaklar ayırmakta, sanayi kuruluşları ARGE çalışmalarına büyük destek sunmaktadır. Ülkemizde ise, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümlerine sıradan bölümler gözüyle bakılmaktadır. Bölümümüz mezunlarının çok büyük bir oranda kendi meslekleriyle ilgili iş bulabilmeleri ve öğretim elemanlarının ücretlerine kıyasla bu işlerden yüksek ücret alabilmeleri, birçok üniversitede olduğu gibi, bölümümüzde de eleman temininde güçlük çekilmesine yol açmaktadır. Bunun yanı sıra kaynak yetersizliği, kaynak kullanımında yetkisizlik, akademik aşamalarda nesnel ölçütlerin bulunmaması ve akademisyenlerin günlük yaşam kaygıları büyük sorun oluşturmaktadır.

Ülkemizin gerçek anlamda sanayileşmesi, kendi patentleriyle üretim yapabilmesi, kullanacağı ileri teknolojileri geliştirip üretime dönüştürebilmesi için, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümlerine layık oldukları önemin verilmesi hatta bu bölümlerin belirli ölçülerde ayrıcalıklı duruma getirilmesi gerekir. Nitekim Öğrenci Seçme ve Yerleştirme sınavları sonucu ilk dereceleri alan adaylara tercihleri sorulduğunda Elektrik-Elektronik Mühendisliği genelde ilk sırada yer almaktadır. Bu öğrenciler aslında gerçeklerin farkında olarak bu tercihlerini yapmaktadırlar. Bizim üzerimize düşen görev, bu ilk tercihleri üniversitemiz Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümüne yönlendirebilmektir. Yani bölümümüzü ilk sırada tercih eden öğrenci sayısını artırmaktır. Bunu sağlamak için yapılacak işlemlerin başında bölümümüz alt yapısının revizyonu ile birlikte öğretim elemanı sayısını da artırmak gelmektedir. Ancak bu aşamalar sonucunda bilimsel araştırmalar istenilen düzeye gelebilecek, eğitim-öğretim kalitesi arzu edilen seviyeye çıkacak ve bunların sonucu olarak da tercihte ilk sıralara yükselip daha üretken bilim adamı ve mühendisler yetiştirilebilecektir.

Bu stratejik plan yukarıda belirtilen hedeflere ulaşmak için hazırlanan bir yol haritasıdır.

Prof.Dr. İsmail H. ALTAŞ

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖNSÖZ	i
I. DURUM ANALİZİ	1
1. İÇ UNSURLAR	1
1.1 Güçlü Yönler	1
1.1.1 Bölümün Bölgedeki Durumu	1
1.1.2 İngilizce Hazırlık	2
1.1.3 Mezunların İş Hayatındaki Durumları.....	2
1.1.4 Elektrik-Elektronik Mühendislerine Duyulan Gereksinim	2
1.2 Zayıf Yönler	2
1.2.1 Öğretim Elemanı Sayısındaki Yetersizlik	2
1.2.2 Öğrencilerin Motivasyon Eksikliği	4
1.2.3 Başarılı Öğrencilerin Bölüm Bünyesinde Tutulamaması	4
1.2.4 Endüstriyel Bölgelere Olan Fiziksel Uzaklık	5
1.2.5 Uluslararası İletişim Eksikliği	5
1.2.6 Ulusal ve Uluslararası Düzeyde Bilimsel Toplantı Eksikliği.....	5
1.2.7 Bilgiyi Paylaşım Eksikliği	5
1.2.8 Öğretim Elemanlarının Motivasyon Eksikliği	6
1.2.9 Dersliklerin Donanım Yetersizliği	6
1.2.10 Bölümün Kendine Ait Bir Bütçesinin Olmaması.....	7
1.2.11 KOSGEB-TEKMER İle İşbirliğinin Olmaması.....	7
2. DIŞ UNSURLAR.....	7
2.1 Fırsatlar.....	8
2.2 Tehditler	8
II. BÖLÜMÜN MİSYON VE VİZYONU	10
III. HEDEFLER VE HEDEFLER ULAŞMA STRATEJİLERİ	11
IV. UYGULAMA STRATEJİLERİ İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR	14
1. Öğretim Elemanı ve Yardımcıları Sayısının Artırılması	14
2. Öğretim Elemanlarının Çalışma Ortamlarının İyileştirilmesi	14
3. Laboratuvarların Bakım ve Onarımı	15
4. Laboratuvar Donanımlarının Geliştirilmesi	15
5. Öğretim Elemanlarına Yurt Dışı Desteği Sağlanması.....	15
V. İZLEME VE DEĞERLENDİRME	16
VI. BÜTÇE PLANLAMASI	17

I. DURUM ANALİZİ

Bugünkü Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü eğitim-öğretimine 1969 yılında Makina-Elektrik Fakültesi bünyesinde Elektrik Mühendisliği Bölümü olarak başladı. Bölümün ilk mezunları beş yıllık bir eğitim-öğretim programı sonucunda Elektrik Yüksek Mühendisi unvanına sahip oldular. Sonraki yıllarda dört yıllık lisans programına geçilerek programı başarıyla tamamlayanlara Elektrik Mühendisi unvanı verilmeye başlandı. Bölüm, 1982 yılında Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü adını aldı ve 2547 sayılı yasa ile oluşturulan Mühendislik-Mimarlık Fakültesine bağlandı.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü dört yıllık programıyla lisans (Mühendislik) eğitimi vermektedir. Öğrenciler 7. yarıyıldan itibaren "Elektrik ve Kontrol" ile "Elektronik ve Haberleşme" kollarından birini seçerler. Bu kolların mezun olan öğrencilere Elektrik-Elektronik Mühendisi unvanı verilir. 1998-1999 öğretim yılına kadar *Elektrik kolu* mezunlarına sadece *Elektrik Mühendisi*, *Elektronik-Haberleşme kolu* mezunlarına da sadece *Elektronik Mühendisi* unvanının verildiği uygulamadan Yüksek Öğretim Kurumunun da uygun görmesiyle vazgeçilmiş ve her iki dal mezunlarına da artık Elektrik-Elektronik Mühendisi olarak ortak bir unvan verilmesi kararlaştırılmıştır.

Bölümümüzün yürüttüğü eğitim-öğretim faaliyetini yakından etkileyen çeşitli unsurlar aşağıda sunulmaktadır.

1. İÇ UNSURLAR

Bölümün mevcut durumu itibarıyla güçlü (olumlu) yönleri ve zayıf (yetersiz) yönleri ile ilgili olarak yapılacak değerlendirmede üniversitemizin diğer birimleri ile paralel olan veya farklı olan çeşitli özellikler ortaya konulacaktır.

1.1. Güçlü Yönler

1.1.1. Bölümün Bölgedeki Durumu

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde yer alan üniversiteler içerisinde Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü sadece üniversitemizde bulunmaktadır. Bu yönü ile bölümümüz, günümüzde bölgesinde kendi konusunda mühendis yetiştiren tek birim olma özelliğini taşımaktadır. Günümüze değin ülkemizin pek çok yöresinden gelen öğrencileri mühendis ve uzman olarak yetiştiren bölümümüzün mezunları ülkemizde ve yurtdışında görev yapmaktadır.

Bölümümüzün eğitim-öğretim faaliyetlerine ilişkin bazı veriler aşağıdaki tabloda topluca verilmektedir.

Tablo 1.1. Yıllık öğrenci Kontenjanı

		I. ÖĞRT.	II. ÖĞRT.
Yıllık Öğrenci Kontenjanı		100	100
Mezun Sayısı	Mühendis	1758	-
	Yüksek Mühendis	156	-
	Bilim Doktoru	27	-
Mevcut Öğrenci Sayısı	Lisans	556	100
	Yüksek Lisans	90	-
	Doktora	49	-

1.1.2. İngilizce Hazırlık

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü'nde 1997–1998 eğitim-öğretim döneminden itibaren öğrenciler bir yıllık İngilizce hazırlık eğitiminden geçmekte ve bazı mesleki derslerini de İngilizce olarak almaktadırlar. Günümüzde dış dünya ile temas kurmak ve bilgi edinme araçlarındaki yaygınlık nedeniyle yabancı dilin önemi son derecede artmıştır. Mesleki bilgilerin yabancı dil ile pekişmesi ve mesleki terimlerin İngilizce karşılıklarının da yeterli düzeyde bilinmesi artık bir zorunluluk durumuna gelmiştir. Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin İngilizce hazırlık eğitiminden geçerek bölüme başlamaları ve bazı mesleki derslerini de bu dilde almaları kendilerine önemli bir üstünlük sağlamaktadır.

1.1.3. Mezunların İş Hayatındaki Durumları

Bölümümüz ülkemizdeki diğer birçok Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümlerine göre eski bir geçmişe sahiptir. Bu özellik, mezunlarımızın ülkemizde pek çok özel ve kamu kurumlarında her pozisyonda önemli görevler üstlenmelerini sağlamıştır. Eski ve etkili pozisyonlardaki bu mezunlarımız, yeni mezunlarımıza iş bulmaları konusunda önemli bir katkı sağlamaktadırlar. Bu durumun devam etmesi ve mezunlar ile olan iletişimin daha da etkili kılınması konusunda çalışmaların artırılarak sürdürülmesi gerekmektedir. Mezunlarımızın çok azı hariç, hemen hemen tümü kendi meslekleri ile ilgili işlerde çalışmaktadırlar.

1.1.4. Elektrik-Elektronik Mühendislerine Duyulan Gereksinim

Günümüzdeki teknolojik gelişmelere paralel olarak Türkiye'de ve dünyada Elektrik-Elektronik sektöründe önemli boyutlarda eleman açığı bulunmaktadır. Enerji üretim, iletim ve dağıtımındaki gelişmeler, endüstriyel otomasyon, süreç ve üretim teknolojilerinde hızla meydana gelen yenilikler, bilgisayar teknolojileri, tıbbi cihaz teknolojileri, haberleşme sistemlerindeki gelişmeler hızla devam etmektedir. Her gün yeni bir gelişme ile karşı karşıyayız. Mesleki alandaki bu gelişmelere mezunlarımızı güncel bilgilerel hazırlamalı hatta bu gelişmelerin içerisinde yer almalarını sağlamalıyız. Ülkemizde bu gelişmelere hızlı bir şekilde ayak uydurabilmesi ve katkıda bulunabilmesi için yeterli sayıda Elektrik-Elektronik mühendisine gereksinim duyacağı açıktır. Bu da bölümümüzün konumu daha da önemli bir hale getirmektedir.

1.2. Zayıf yönler

1.2.1. Öğretim Elemanı Sayısındaki Yetersizlik

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü'nde görev yapmakta olan öğretim üyeleri ve yardımcılarının anabilim dallarına göre olan dağılımları aşağıdaki Tablo 1.2 de görülmektedir.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü'nde 3 Profesör, 2 Doçent, 8 Yardımcı Doçent, 3 Öğretim Görevlisi, 1 uzman ve 9 Araştırma Görevlisi olmak üzere toplam 26 öğretim elemanı bulunmaktadır. Öğretim elemanları anabilim dallarına göre düzensiz bir dağılım göstermektedir. Ancak bazı öğretim elemanlarımızın çalışma alanları buldukları anabilim dalı ile değil de başka anabilim dalları ile ilgilidir. Bu durum Tablo 1.3 de verilmiştir. Tablo 1.2 kağıt üzerinde, resmi kayıtlardaki durumu, Tablo 1.3 ise gerçekte var olan durumu göstermektedir. Çalışma alanlarına göre Telekom Anabilim Dalında bir yoğunlaşma görülmektedir. Aslında bu anabilim dalındaki bazı öğretim elemanları Haberleşmeden çok Tıp Elektroniği ile ilgili konularda çalışmaktadırlar. Dolayısıyla Telekom Anabilim Dalı ilerde

Haberleşme (Telekom) ve Tıp Elektroniği (Biyomedikal) olarak iki farklı Anabilim Dalına dönüştürülebilir.

Tablo 1.2. Öğretim elemanları ve yardımcılarının ABD kadrolarına göre sayı ve dağılımları

Öğ. Elemanı A.B.D.	Prof.	Doç.	Y.Doç	Öğ. Gör.	Öğr. El. Sayı ve % oranı		Uzm. Ve A.Gör. Sayı ve %		Topl	Dağıl. [%]
Devreler ve Sistemler	-	-	1	-	1	6.25	2	20	3	11.54
Elektronik	-	1	1	-	3	18.75	1	10	4	15.38
Elektrik Tesisleri	2	-	1	2	4	25	1	10	5	19.23
Elektrik Makineleri	1	-	1	-	2	12.5	1	10	3	11.54
Kontrol ve Kumanda	-	-	3	1	4	25	2	20	6	23.08
Telekomünikasyon	-	1	1	-	2	12.5	3	30	5	19.23
Toplam Sayı	3	2	8	3	16	100	10	100	26	100

Tablo 1.3. Öğretim elemanları ve yardımcılarının çalışma alanlarına göre sayı ve dağılımları

Öğ. Elemanı A.B.D.	Prof.	Doç.	Y.Doç	Öğ. Gör.	Öğr. El. Sayı ve % oranı		Uzm. Ve A.Gör. Sayı ve %		Topl	Dağıl. [%]
Devreler ve Sistemler	-	-	1	-	1	6.25	2	20	3	11.54
Elektronik	-	1	2	1	4	25	1	10	5	19.23
Elektrik Tesisleri	2	-	-	-	2	12.5	1	10	3	11.54
Elektrik Makineleri	1	-	1	-	2	12.5	1	10	3	11.54
Kontrol ve Kumanda	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Telekomünikasyon	-	1	4	2	7	43.75	5	50	12	46.15
Toplam Sayı	3	2	8	3	16	100	10	100	26	100

Tablo 1.1 den görüleceği gibi I. ve II. Programlarda yer alan öğrenci 2008 yılı sonu itibariyle $556 + 100 = 656$ dir. Bölümümüzde öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı $656/16 = 41$ dir. II. Öğretim programının II., III. Ve IV sınıfları da oluştuğunda öğrenci sayısı yaklaşık 1200 civarında olacaktır. Bu durum dikkate alındığında Tablo 1.2 ve 1.3 de verilen sayılara göre öğretim elemanı başına düşecek öğrenci sayısı $= 1200/16 = 75$ olacaktır. Bu çok olumsuz bir rakamdır ve tedbir alınmadığı takdirde kaçınılmaz bir durumdur. Bu nedenle bölümümüz akademik eleman sayısının hızla artırılması gerekmektedir. Bu konuda gerekli önlemlerin bir an önce alınması zorunluluk arz etmektedir.

Dünyada yürütülmekte olan araştırma geliştirme çalışmaları, klasik çalışma konularının dışında özellikle yeni ve alternatif enerji kaynaklarının geliştirilmesi ve kullanılması, haberleşme, biyomedikal, sinyal işleme, kontrol sistemleri, sensor ve algılayıcılar, bilgi teknolojileri ve mekanik sistem tasarımında yazılım uygulamaları gibi konularda ağırlık kazanmaktadır. Bölümümüz bünyesinde bu konularda yapılacak çalışmaların hem bölgesel kalkınma hem de uluslar arası alanda üniversitemizin adını duyurması açısından önemlidir. Gerek bölüm derslerinin sorunsuz verilebilmesi, gerekse araştırma çalışmalarına yeterli zamanın kalması için akademik eleman sayısının artması gerekmektedir. Öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısının 20 den az olabilmesi için üç yıl içerisinde şimdiki sayının en az dört katı sayıda öğretim elemanı istihdam edilmelidir.

1.2.2. Öğrencilerin Motivasyon Eksikliği

Öğrenci sayısının fazla oluşu: Öğretim üyesi sayısı göz önünde bulundurulduğunda, öğrenci sayımız oldukça fazladır. Şu anda öğretim üyesi başına öğrenci sayımız yaklaşık 50 kişidir. Bu oran bazı bölümlerdekinin hemen hemen iki katıdır.

Öğrencilerin derslere ilgilerindeki eksiklik: Özellikle kalabalık sınıflarda öğrencilerin derse ilgisi zamanla azalmaktadır. Yarıyıl sonlarına doğru derse devam eden öğrenci sayısı oldukça düşüktür.

Öğrencilerin barınma beslenme ve sosyal çevreye uyum sorunları : Öğrencilerin barınma beslenme ve sosyal çevreye uyum sorunları konusunda yeterli veri bulunmamakla birlikte, bu sorunların varlığından genel olarak söz edilebilir.

Öğrencilere yönelik danışmanlık hizmetlerinin yetersizliği: Öğrencilere geçmiş yıllarda verilen sınırlı danışmanlık hizmetleri bu gün hemen hemen yok gibidir. Bu hizmetin yeniden daha etkin biçimde verilmesi düşünülmelidir.

Bölüm binasında devam eden bakım ve onarım çalışmaları: Bakım ve onarım çalışmalarının uzun sürmesi ve özellikle de eğitim-öğretimin yapıldığı zamanlara rastlaması, hem öğrencilerin hem de öğretim elemanlarının çalışma ve motivasyonunu etkilemektedir. Ancak bu onarımlar zorunlu, yapılması gereken çalışmalardır. Bu onarımlar bittiğinde sorun ortadan kalkacak, etkisi de pozitif yöne kayacaktır.

Çevrede yeterince sanayi tesisi bulunmaması: Yakın çevrede ileri teknolojileri kullanan sanayi tesisi sayısının çok az olması, hatta hiç olmaması, öğrencileri teknik gezilere götürme alternatiflerini sınırlamaktadır. Ancak son yıllarda çevremizde inşa edilen elektrik santralleri ile haberleşme tesisleri bu konudaki sorunlara az da olsa bir rahatlama getirmiştir. Bu konuda önceden programlar yaparak öğrencileri teknik gezilere götürmel önemli bir motivasyon sağlayacaktır. Bu konu aşağıda ayrıca ele alınmıştır.

Davetli Konuşmacılar: Mesleğinde başarılı olmuş mezunlarımız veya Elektrik-Elektronik Mühendisliği mesleğinde önemli çalışmalar yapmış kişilerin bir program dahilinde getirilip konuşma yapabilecekleri etkinlikler de öğrenci motivasyonuna katkıda bulunacaktır.

1.2.3. Başarılı Öğrencilerin Bölüm Bünyesinde Tutulamaması

Üniversitelerin kurumsal kimliklerinin oluşması ve köklü bir geleneğe kavuşması uzunca bir süreç gerektirmektedir. Üniversitenin kendi yapısı içerisinde geliştirmiş olduğu bütün değerlerin topluma örnek oluşturabilecek düzeyde bir referans durumuna gelmesi, bir ölçüde mezunlarına da bağlıdır. Mezun olduğu üniversitenin kendi iç dinamiklerini iyi bilen başarılı mezunların, üniversitenin akademik başarısına katkısı da yüksek olur. Bu anlamda bir üniversitenin geleceği, alt yapısının iyileştirilmesi yanında akademik kadrosunun kalitesine de doğrudan bağlıdır.

Elektrik-Elektronik mühendislerinin genellikle, piyasada kolaylıkla iş bulabilmeleri, başarılı öğrencilerin bölüm bünyesinde tutulamamasının başlıca nedenlerindedir. Sektörde buldukları işlerden elde ettikleri kazancın üniversitelerin sunduğuna göre daha yüksek olması başarılı mezunların sektöre kaymalarına yol açmaktadır. Başarılı öğrencilerimiz için üniversitemizin bir çekim merkezi durumuna kesinlikle getirilmesi gerekmektedir.

1.2.4. Endüstriyel Bölgelere Olan Fiziksel Uzaklık

Üniversitemizin bulunduğu bölgede büyük ölçekte bir endüstriyel üretim yapılmadığı açıktır. Var olan tesislerde kullanılan teknoloji ise yeni değildir. Ülkemizin gelişmiş bölgelerine kıyasla çok daha az yatırım alan bölgenin merkezinde bulunan üniversitemizin de endüstriyel problemlere çözüm üretmesi ve teknoloji üretimi ile ilgili talep alması son derecede sınırlı kalmıştır. Araştırma kurumlarına ivme veren ve itici güç sağlayan temel unsur, teknoloji üretme talebidir. Dış talep eksikliği ve buna bağlı olarak ortaya çıkan motivasyon bozukluğu, araştırma-geliştirme çalışmalarını olumsuz yönde etkilemektedir.

Günümüzde iletişim ve bilgiye erişim olanaklarının ulaşılmış olduğu düzey göz önüne alındığında, endüstriyel bölgelere olan fiziksel uzaklık bir olumsuzluk olmaktan çıkartılabilir. Bu amaçla üniversite yönetiminin endüstri ile işbirliği halinde yürütülecek araştırma geliştirme çalışmalarına sağlayacağı destek çok önemlidir. Pratik sonuçları olabilecek ve endüstriye katkı sağlayabilecek araştırma geliştirme çalışmaları için üniversite tarafından belirli bir teşvik mekanizması mutlaka çalıştırılmalıdır. Teknolojik gelişmelerin takibi ve uyum zorlukları, üniversite-sanayi işbirliğinde bölüm imkanlarını yetersiz kıldığı da önemli bir olgudur.

Endüstriyel fuarların genellikle İstanbul, Ankara ve İzmir gibi büyük şehirlerde organize ediliyor olması, bu şehirlerin de bölgemizden uzakta bulunması öğrencilerimizin olduğu kadar akademik personelin de bu fuarlara katılmasını kısıtlamaktadır. Bu konuda bazı adımlar atılması gerekmektedir.

1.2.5. Uluslararası İletişim Eksikliği

Küresel ölçekte eğitim-öğretim veren ve bilimsel etkileşimin önemli olduğu üniversitelerde, öğretim üyelerinin yurt dışındaki üniversitelerle sürekli iletişim içinde olmaları gerekmektedir. Bölümümüzün bu konuda istenilen düzeyde olduğunu söylemek zordur. Öğretim üyelerinin gerek kendi iletişimleri ve gerekse kurumsal bazda yapılacak planlamalarla söz konusu eksiklik giderilebilir. Bunun için, kurumsal bazda yapılacak planlamalarla her yıl farklı anabilim dallarındaki öğretim üyelerinin kısa süreler için yurtdışındaki üniversitelere gitmeleri sağlanabilir. Diğer taraftan öğretim üyelerinin kendi oluşturdukları imkan ve fırsatları kullanmalarına da olanak sağlanabilir.

1.2.6. Ulusal ve Uluslararası Düzeyde Bilimsel Toplantı Düzenleme Eksikliği

Bölümün en önemli eksikliklerinin başında ulusal ve uluslar arası nitelikli konferans, sempozyum gibi bilimsel etkinliklerin yeterli düzeyde olmaması gelmektedir. Bölüm öğretim elemanlarının birlikte oluşturacakları bir takvim çerçevesinde her yıl en az bir bilimsel etkinliğin düzenlenmesi sağlanabilir. Her anabilim dalından bir temsilcinin yer aldığı bir komisyon oluşturularak söz konusu etkinlikler planlanıp organize edilebilir.

1.2.7. Bilgiyi Paylaşım Eksikliği

Ülkemizde yüksek öğretim sistemindeki akademik yükselme ve atama esasları, büyük ölçüde uluslararası dergilerde yayın yapma zorunluluğunu getirmiştir. Bu doğrultuda yapılan pek fazla çalışma yoktur ve üretilen yayınların etki faktörü ve ülkemizdeki teknolojiye katkısı çok zayıf düzeydedir. Tamamen yayın yapma amacına yönelik olarak yapılmış olan bireysel çalışmalar, disiplinler arası ortak çalışma yapma ilkesinden uzak kalmış, bölgesel ve ülkemizdeki sorunların tamamen dışındaki konulara yönelik olmuştur. Bu durum

akademisyenlerin kendi aralarındaki iletişimi büyük ölçüde zayıflatmıştır. Oysaki yakın çevresi ile sürekli bilgi alış verişi içerisinde olmak ve bilgiyi paylaşmak, bilginin artması ve yapılan çalışmaların niteliğinin artması anlamına gelmektedir. Bu konuda önemli bir zayıflık içerisinde olduğumuz göze çarpmaktadır.

Ülkemizdeki ve yurtdışındaki araştırmacılar ile ortak çalışma içerisinde olmanın sağlayacağı üstünlükler mutlaka göz önüne alınmalıdır. İç ve dış iletişim ileri düzeylere taşınmalı ve ortak çalışma yapma zemini tesis edilmelidir.

1.2.8. Öğretim Elemanlarının Motivasyon Eksikliği

Bölümümüzde öğretim elemanı ve yardımcısı sayısı düşüktür. Bu nedenle, elemanlarımız aşırı bir ders yükü altında bulunmakta, diğer çalışmalara yeterince zaman ayıramamaktadır.

Mevcut durumda akademik yükselmelerde SCI'li yayınlar ön planda tutulmakta, diğer çalışmalar hemen hemen göz ardı edilmektedir. Bu ise, öğretim elemanlarının motivasyonunu olumsuz yönde etkilemektedir.

Öğretim elemanlarının araştırma yapabilmeleri için kişi başına düşen öğrenci sayısının 20 den az olması gerekmektedir. Bu da öğrenci sayısı azaltılmayacağına göre, öğretim elemanı sayısının artırılmasını gerektiren bir durumdur.

Söz konusu olumsuzluklar, ortak çalışma gruplarının oluşturulması ve kurumsal bazda (makale dışında), diğer akademik çalışmalar için ödül ve teşvik sisteminin ortaya çıkarılmasıyla giderilebilir. Örneğin en iyi ve yararlı proje, kitap, tez danışmanlığı vb. ödüllendirilebilir. Bölüm içi motivasyon toplantıları yapılarak çalışma etkinliği ve verimliliği artırılabilir.

1.2.9. Dersliklerin Donanım Yetersizliği

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü'nde toplam 12 derslik bulunmaktadır. Bunlardan Bilgisayar Laboratuvarı diğer bölümlerle birlikte ortak olarak kullanılmakta, Halis Duman Amfisi, D8, D9 ve D10 derslikleri de Bilgisayar Mühendisliği Bölümü tarafından kullanılmaktadır. Seminer Salonu ise Lisansüstü derslerin kullanımına ayrılmıştır. Bölümümüz Lisans programında etkin olarak 11 derslik kullanılmakta olup, bunlardan sadece iki tanesinde (D7 ve HD Amfisi) projeksiyon cihazı bulunmaktadır. Öğretim üyelerinin derslerini görsel ağırlıklı ve çekici kılma istekleri hızla arttığından, bu iki derslik yetersiz kalmış durumdadır. Acil olarak en az 2 dersliğin daha, gelecek 3 yıl içerisinde de bütün dersliklerin projeksiyon cihazıyla donatılması gerekmektedir. Ayrıca bölüm binamız içerisinde hizmete giren Uzaktan Eğitim Merkezi de gerektiğinde zaman uygun olan lisans ve lisansüstü derslerde kullanılabilir.

Bölüm binasındaki dersliklerin iki bölüm için yetersiz kaldığı açık olup, acilen önlem alınması gerekmektedir. Bölümümüz Elektrik ve Kontrol alanı öğrencilerinin deneylerinin yapıldığı laboratuvarın (Elektrik Makinaları Laboratuvarı olarak bilinmektedir) onarılması ve içerisinde yapılacak düzenlemelerle burada 3-4 derslik oluşturulması bölümümüzdeki derslik sorununun çözümüne önemli katkı sağlayacaktır.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümüne ait dersliklerin durumu aşağıdaki tabloda topluca görülmektedir. Teknoloji sınıfı olarak işaretlenen dersliklerde projeksiyon cihazı, bilgisayar, perde ve beyaz yazı tahtası bulunmaktadır.

Tablo 1.4. Bölüm dersliklerinin durumu

DERSLİK	KAPASİTESİ	ÖZELLİĞİ	DURUMU
Bilgisayar Lab.	25 bilgisayar	Beyaz tahta ve Projektör	Normal
D1 Dersliği	102 sıra	Karatahta	Normal
D2 Dersliği	102 sıra	"	Normal
HD Anfisi	152 kişilik	Beyaz tahta ve Projektör	Bazı oturaklar arızalı
D3 Dersliği	30 sıra	Beyaz tahta	Normal
D4 "	30 "	"	Normal
D5 "	102 "	Karatahta	Normal
D6 "	102 "	Karatahta	Normal
D7 "	35 "	Beyaz tahta ve Projektör	Normal
D8 "	35 "	"	Normal
D9 "	35 "	Beyaz tahta ve Projektör	Normal
D10 "	35 "	Beyaz tahta	Normal
Seminer Sal.	45 Sandalye	Beyaz tahta ve Projektör	Normal

NOT: D2, D8, D9, D10 derslikleri Bilgisayar Mühendisliği Bölümü tarafından kullanılmaktadır. Ayrıca Halis Duman Anfisi de yine bu bölümle ortak kullanılmaktadır. Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümünün kullandığı D5 ve D6 dersliklerine de projektör konulması çalışmaları sürmektedir.

1.2.10. Bölümün Kendine Ait Bir Bütçesinin Olmaması

Yürürlükteki mevzuata göre bölümlere ait bölüm bütçesi bulunmamaktadır. Bu nedenle bölümler, eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetleri ile ilgili harcamalarını fakülte bütçesinden karşılamak durumundadırlar. Özellikle çok bölümlü fakültelerde önem arz eden ve hızla karşılanması gereken bir harcamanın zaman alması söz konusu olabilmektedir. Bu sorunun aşılmasına yönelik bir düzenlemeye gidilmesi hedeflenmelidir.

1.2.11. KOSGEB-TEKMER ile İşbirliğinin Olmaması

Üniversite-sanayi işbirliğinin gerçekleştirilmesi için Üniversitemiz bünyesinde kurulan KTÜ KOSGEB Teknoloji Merkezinde sanayicilerimizin ihtiyaç duyduğu AR-GE projelerine bölüm akademik elemanlarımız tarafından destek verilmektedir. Ancak, sanayicilerimizden TEKMER'e yeterli düzeyde proje teklifi gelmediğinden bu konudaki çalışmalar amaçlanan düzeyde gelişmemektedir. Bunun yanında KOSGEB-TEKMER bünyesinde mevcut proje değerlendirme kurullarında Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümünden hiçbir elemanın olmaması bir eksiklik olarak ortaya çıkmaktadır. TEKMER tarafından sanayiden gelen projelerin çoğunluğunun otomasyon konusunda geldiği ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği'nin teknolojik ilerlemede öncü bir rol oynadığı göz önüne alındığında, KOSGEB-TEKMER proje kabul ve değerlendirme kurullarında bölümümüz akademik elemanlarının yer almasının kaçınılmaz olduğu ortaya çıkmaktadır.

2. DIŞ UNSURLAR

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, eğitim-öğretim dünyasındaki konumu itibariyle dış unsurlardan önemli ölçüde etkilenmektedir. Fırsatlar ve tehditler olarak bilinen bu unsurlar stratejik planda yer almalıdır.

Bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler sonucu yakalanan fırsatların değerlendirilmesi ve buna bağlı olarak ortaya çıkan tehditlere karşı önlemler geliştirilmesi dış unsurların olumsuz etkilerini en az düzeye indirecektir.

2.1. Fırsatlar

Üniversitemizin ülkemizin eski ve köklü birimlerinden biri olması sebebiyle, zamanla kazanılabilecek tecrübeleri bünyesinde barındırmaktadır.

Ülkemiz doğu sınırından Samsun iline kadar üniversitemiz ve bölümümüze denk başka bir eğitim biriminin bulunmayışı, üniversitemizin ve bölümümüzün öğrenci çekme potansiyeli artırmakta ve akademisyenler tarafından tercih edilmesini sağlamaktadır.

Yerli ve yabancı birçok kaynağa ulaşılabilecek, sağlam altyapıya sahip olan bir kütüphanenin merkez kampüs içerisinde bulunması ve bu birimin öğrenci ve akademisyenlerin ihtiyaçlarına oldukça esnek çözümler sunması üniversitemizi pek çok üniversiteden daha iyi bir konumda tutmaktadır.

Endüstriyel altyapının olmadığı bölgemizde, uygulamaya yönelik pratik çalışmaların getireceği tecrübenin eksikliğinin yanı sıra bu tip çalışmaların olmamasından dolayı ağırlık verilen teorik çalışmaların getirdiği derinlik geçmişte başarılı bir mezunlar birikimini oluşturmuştur. Öyleki; kamu kuruluşlarının açtığı işe alma ve yurt dışı bursları için açılan sınavlarda bölüm mezunları diğer üniversitelere nisbeten daha başarılı olmuşlardır.

Üniversite merkez kampüsünün dağınık halde bulunmaması, sağlık, kültür, spor ve sosyal yapıda daha iyi ve modern olanakların oluşmasını sağlamakta ve her türlü çalışma açısından kolaylık sağlamaktadır.

Günümüz teknolojisine ayak uydurabilecek ve piyasaya uygun fikir ve donanımlarla üretim sağlayabilecek bir Teknokentin, mühendislik bölümleri önderliğinde kurulabilecek olması üniversite, şehir ve ülke adına önemli bir fırsat olacaktır.

Şehirlerarası ulaşımın çeşitli, ucuz ve kolay olması akedemisyen ve öğrenciler adına önemli bir rahatlıktır. Şehrimizde uluslar arası bir hava limanının olması ve uçakla ulaşım ücretlerinin giderek düşmesi ulaşımı sorun olmaktan çıkarmaktadır.

2.2. Tehditler

Nüfus, sanayi, ulaşım ve iletişim bakımından gelişmiş birkaç ile nazaran çok az sayıda bilimsel etkinliklerin olması her türlü araştırma performansını negatif yönde etkilemektedir.

Akademisyenlerin ulusal ve uluslararası akademik ve endüstriyel çalışmalarda yeterince etkin olamamaları son yıllarda oldukça belirginleşen bir olumsuzluktur. Bu bölümümüzün akademik kimliğini yıpratarak, sıradan bir eğitim kurumuna yakın bir görünüşe gelmesini sağlamıştır. Bu duruma bölüm akademik personeli ve üniversite yönetiminin önlem alması gerekmektedir.

Şehrin endüstriyel altyapıya sahip olmaması, olanların da son ve gelişmiş teknolojileri kullanmaması nedeniyle üretime ve pratik uygulamaya yönelik çalışmalardan mahrum kalınması, üniversitenin teorik altyapısını kullanamamasının yanı sıra üretime katkıda bulunamamasına da neden olmaktadır.

Teknolojik gelişmenin unsurlarından olan proje geliştirmesi önemli kaynak ve desteğin sağlanmasıyla gerçekleşir. Bu kaynak ve desteğin yeterli olması projelerin oluşturulması ve sonlandırılması açısından çok önemlidir. Akademik araştırma projelerinin azlığı, endüstriyel bağlantı ve projelerin yok denecek kadar az olması bölümümüzün önlem alması gereken diğer bir eksikliğidir.

Uluslararası birçok firmanın akademik çalışmalara verdiği destekler bilinmektedir. Bu destekler gerek donanım gerekse yazılım olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu teknolojinin parayla satın alınması çok güçtür. Dolayısıyla bu programlardan yararlanılması gerekir. Bunun için gerekli potansiyel araştırması yapılmalı ve uluslararası girişim yolları araştırılmalı gerekirse zorlanmalıdır.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği teknolojisindeki gelişmeler son yıllarda hızlanmıştır (Örneğin, kullanımı ve imalatı oldukça zor olan EPROM bellek teknolojisinin daha kolay kullanılabilen, ucuz ve en önemlisi büyük ölçekli üretilebilen Flash belleklerle değiştirilmesi 2000 li yılların hemen başında iki yıl içinde olmuştur). Teknolojiye ayak uydurma ve teknolojinin ilerisine geçebilme ancak mevcut teknolojinin çok hızlı anlaşılması ve uygulanmasıyla gerçekleşebilir. Bunun hiçte kolay olmadığı bütün akademik çevrelerce bilinmektedir. Bunun için, donanımsal altyapı, yeni teknolojiye uygun test ve ölçüm aletleri ve eğitim malzemelerinde etkin ve duyarlı bir yenileme/yenilenme çalışması yapılmalıdır.

Yeni teknolojilerin karmaşık yapıları ve uygulamaların çok yönlü olması akademisyenlerin yeteneklerini birleştirmelerini ve gurup çalışmasını geliştirmelerini zorunlu kılmaktadır. Gurup çalışmasının oluşturulmasında en önemli etken akademisyenlerin beklentilerini belirli bir alanda yoğunlaştırmalarına rağmen çalışmalarını diğer akademisyenlerle yapacakları tartışmalara açmaları, öncelikli olarak bölüm içindeki kişilerle paylaşımları gerekmektedir.

Birçok zorluğun aşılması ve yeniliklere imza atılması ancak rekabetle mümkün olabilir. Şu an için bölgede rekabeti arttıracak başka bir kurumun bulunmaması bu zorlukların aşılmasında önemli bir yer tutmaktadır. Akademik toplantı ve konferanslara katılımında az olması bu durumun oldukça etkin bir tehdit oluşturmasını, bölüm içindeki dayanışmanın kırılğan bir hale gelmesini sağlamaktadır.

Ülkemizde teknolojik gelişmenin başını çeken TÜBİTAK ve KOSGEB-TEKMER gibi çok önemli projelere imza atan kuruluşların desteklerini almaksızın akademik ve endüstriyel alanda ilerlemek mümkün gözükmemektedir. Bölümümüzün bu kuruluşlardan aldığı destekler çok azdır. Bu desteklerin alınabilmesi için bölüm ve üniversite yönetiminin özel çabası gerekmektedir.

Başarılı çalışmaların gerçekleşmesinde ortamın iyi özelliklere sahip olması vazgeçilmez bir unsurdur. Yapılan birçok çalışmada bu unsurun iyi derecede olması performansı çok çok arttırmıştır. Bölümümüz benzeri pek çok üniversitede olmayan mekan ve altyapıya sahip olmasına rağmen bakım ve yenileme yönüyle çok eksikleri vardır.

Bölgesel üniversiteler buldukları çevrede yönetim birimlerine, endüstriyel gelişmelere, kültürel ve sosyal faaliyetlere önderlik eden, bilgi birikimi sağlayan birimler olmalıdır. Bölümümüz açısından değerlendirildiğinde, yetiştirilen öğrenciler dışında bu alanda bölümümüzün belirgin bir etkinliği yoktur. Dolayısı ile bölümümüzün durumu herhangi bir sosyal alanda eğitim veren bölümden daha iyi değildir. Oysa, teknik faaliyetlerde duyulan

eksiklik ve gözükten problemler sosyal alandaki birimlerin faaliyetlerine duyulan ihtiyaçtan daha belirgin ve halk tarafından çok çabuk benimsenmekte ve çalışmalar desteklenmektedir.

Konaklama imkanlarının Trabzon ili çerçevesinde çok pahalı ve düşük standartlarda olması gerek akademisyen ve gerekse öğrenciler tarafından olumsuzluk teşkil etmektedir. Yurtda öğrencilerin kullanacak bir elektrik prizinin dahi olmayışı ve bir akademisyenin maaşını üçte birinin konaklamaya harcanması gibi dile getirilen problemlerin yerini akademik ve endüstriyel problemlerin dışında endişesi nisbeten olmayan, sosyal bünyesi aktif ve zengin bir akademisyen ve öğrenci topluluğu olgusuna bırakmalıdır.

II. BÖLÜMÜN MİSYON VE VİZYONU

Bölümün Misyonu

Uluslararası niteliklere sahip mühendisler yetiştirmek. Ülkenin kalkınmasına katkıda bulunacak geliştirme projeleri ve bilimsel araştırmalar yapmak. Devletin ve milletin gücüne katkı yapacak bilim ve teknolojileri üretmek.

Bölümün Vizyonu

Ulusal ve Uluslararası düzeyde akredite almak.

III. HEDEFLER VE BU HEDEFLERE ULAŞMA STRATEJİLERİ

HEDEFLER

Bölümün Ulaşmak İstedığı Hedefler:

- İlk sırada tercih edenlerin sayısını artırmak, ulusal ve uluslar arası düzeyde tanınan bir bölüm durumuna gelmek ve akredite olmak.
- Gerek kendi bölümümüzde, gerekse yurt dışında sağlanacak eğitimlerle öğretim elemanı sayısını şimdikinin 2, 3, hatta 4 katına çıkarmak.
- Eğitim-öğretim kalitesini ve başarı düzeyini yükseltip, aynı zamanda üniversitemiz araştırma fonu, TÜBİTAK, SANTEZ, KOSGEB ve Avrupa Birliği Çerçevesinde sunulan Proje Destek Programlarından faydalanmak.
- Bölümün Sürdürülebilir alternatif enerji kaynaklarının kullanımı, sürücü sistemler, otomasyon, robotik, biyomedikal, iletişim teknolojileri gibi çok disiplinli alanlarda başlattığı eğitim-öğretim ve araştırma etkinliklerini, ilgili kuruluşlarla işbirliği kurup geliştirerek nicelik ve nitelik olarak artırmak,
- Bölümde bölge ve ülke için gerekli 'Teknoloji Geliştirme', 'Kalite Kontrol', 'Mesleki Eğitim' merkezlerini ilgili diğer kuruluşlarla birlikte oluşturmak ve etkinlik kazandırmak.
- Bölüm öğretim elemanlarının yurt dışındaki üniversite ve buralardaki meslekdaşlarıyla olan iletişim kurmalarını sağlamak, bu konuda teşvik etmek ve zaman zaman yurt dışına gitmelerinin yolunu açmak.
- Öğrencilerin bölüme daha iyi motive olmalarını sağlamak, kendilerine yarımın mühendisleri olacakları bilincini kazandırmak, öğrencilikleri sırasında mesleki etik ve profesyonelce çalışma becerilerini kazandırmak.

HEDEFLERE ULAŞMA STRATEJİLERİ

Yukarıda sıralanan hedeflere ulaşmak öncelikle akademik eleman sayısının artırılması, bölüm alt yapısının ve laboratuvarlarının iyileştirilip güncellenmesi, teknik personel kalitesi, eğitim-öğretim programlarının ve uygulamalarının uluslararası standartlara kavuşturulması, yurt içi ve yurt dışı proje desteklerinden faydalanılması, uluslararası indeksli dergilerde yayın yapılması, ulusal ve uluslararası sempozyumlar düzenlenmesi, düzenlenenlere katılımın sağlanması, bölümü tercih eden öğrenci profilinin yükseltilmesi ve öğretim elemanlarının kendilerini sürekli yenilemeleri gibi bir çok faktöre bağlıdır. Bunlar aşağıda bazı başlıklar altında sıralanmışlardır.

Akademik Eleman Sayısının Artırmak

- İyi derece ile mezun olan öğrencilerin bölüme kazandırılması, yurt içi ve yurt dışında lisansüstü eğitim yapmalarının sağlanması.
- Mevcut lisansüstü öğrencilerden gerekli başarı ve performansı gösterenlerin bölüme kazandırılması.
- Yurt içi ve dışında başka üniversitelerde görev yapan başarılı akademisyenlerin bölümümüze kazandırılması.
- Lisansüstü programların daha ciddi bir şekilde değerlendirilmesi ve araştırma görevlilerinin daha iyi yetiştirilmesi.
- Araştırma görevliliğinin daha cazip hale getirilerek, dışardaki firmalara yönelik tercihlerin araştırma görevliliğine kaydırılması.

Bilimsel Araştırma ve Yayınlarının Sayısını-Niteliğini Yükseltmek

- Disiplinlerarası araştırmalar için takım ruhunun hayata geçirilmesi
- Her bir öğretim üyesinin hakemli dergilerdeki yayın sayısının artırılması (Bölüm ortalamasının yükseltilmesi)
- Yayın sunumlarında yurt içi yurt dışı eğitim farklılığının kalkması
- 50-d kadrolarının bölümlere sürekli dengelenerek verilmesi
- 50-d kadrosunda olanların konferans desteklerinin bölümler bazında dengelenmesi
- Her öğretim elemanının Yurtiçi veya Yurtdışı en az 1 projede görev alması
- Yüksek lisans tez ve doktora aşamasında olan öğrencilerin yurt içi ve yurtdışı konferanslara katılımlarının sağlanması
- En az bir Ulusal veya Uluslararası sempozyum düzenlenmesi
- Mezuniyet öncesinde Yüksek Lisans öğrencilerinin en az bir sempozyum, Doktora öğrencilerinin ise en az 5 sempozyum ve bir uluslararası dergi yayını yapmalarının, bu yönde teşvik edilmelerinin sağlanması.

Eğitimin Kalitesini Arttırmak

- Ders programlarının dünya ve ülke standartlarına göre güncelleştirilmesi.
- Tüm dersler için ders notlarının elektronik ortamda hazır hale getirilmesi.
- Öğrenci danışmanlık faaliyetlerinin etkinleştirilmesi.
- Tüm dersler için değerlendirme kriterlerinin oluşturulması.
- Ders değerlendirme anketleri düzenlenmesi, bu değerlendirme anketlerinin sonuçlarına göre gerekli düzenlemelere gidilmesi.
- Tüm öğrenciler için staj yerlerinin önceden belirlenmesi.
- Tüm öğrencilerin teknik gezilere katılımının sağlanması.
- Laboratuvar deneylerinin güncelleştirilmesi.
- Sektörden davetli konuşmacılar getirerek öğrencilerle buluşmalarının ve mezuniet sonrası hayatın öğrencilere anlatılmasının sağlanması.
- Araştırma görevlilerinin sektöre kaymalarını önlemek için bölümümüze yönelik olarak 50-d kadroları yerine sürekli kadroların etkinleştirilmesi.

Eğitim-Öğretim Altyapısını Geliştirmek

- Bölüm laboratuvarları önemli ölçüde revize edildi. Ancak Elektrik ve Kontrol Alanı Laboratuvarlarının yapıldığı (Elektrik Makinaları Laboratuvarı olarak bilinen laboratuvar) laboratuvarın da öncelikli olarak bakım ve onarıma alınarak etkin bir şekilde kullanılması
- Elektrik ve Kontrol Alanı laboratuvarının onarılması sırasında bu laboratuvarda revizyon yapılarak, lisans deney laboratuvarlarının yapılacağı bölmelerin anısına lisansüstü araştırma laboratuvarlarının ve teknoloji dersliklerinin oluşturulması.
- Bölüm koridorlarındaki zeminin yenilenmesi
- Lavoba ve tuvaletlerin bakım ve onarımının sağlanması
- Hopa Meslek Yüksekokulunun taşınmasıyla boşalacak birimlerde lisansüstü çalışma laboratuvarlarının oluşturulması
- Halahazırda kullanılmakta olan dersliklerin birer teknoloji dersliğine dönüştürülmesi.
- Teknolojideki gelişmelere paralel olarak Lisans ve lisansüstüne yönelik yeni laboratuvarların kurulması.
- Öğretim elemanı odalarının bakım ve onarımlarının bitirilmesi
- Bölüm Başkanlığı karşısında bulunan PC laboratuvarının diğer laboratuvarların bulunduğu alana kaydırılması ve bu laboratuvar yerinin yönetim birimiyle birleştirilerek kullanılması.
- Bütün kapılara isimlik, koridorlara yön levhaları asılması
- Isı sisteminde aksayan yerlerin giderilmesi
- İkinci eğitimin aksamaması için yedek jeneratör sistemi kurulması

Motivasyon sağlamak

- Bitirme Projelerinin poster olarak bir hafta süreyle bölüm koridorlarında sergilenmesi, bu projelerin savunmalarının burada yapılması, deneysel çalışmaların posterle birlikte burada yer alması ve bu haftanın bir Mühendislik Haftası olarak düzenlenmesi.
- Yine öğrencilerin motive olması için duyuruların düzenli ve zamanında yapılabilmesi için gerekli önlemlerin alınması.
- Ana giriş kapısının camlarına ilan afiş vb şeylerin asılmasını önlemek için bu girişe bur duyuru standı kurulması.
- Bölüm koridorlarının duvarlarına Elektrik-Elektronik Mühendisliği tarihinde önemli yer tutan kişilerin posterlerinin asılması.
- Her derslik kapısına o dersliğin programının asılması.
- Ana giriş kapısının girerken sağ tarafında kalan duvardaki büyük boşluğa bölümümüzle ilgili güzel bir resim yaptırılması
- Mezunlarımızdan önemli başarılar kazanmış ve kariyerlerinde önemli yerlere gelmiş olanların konuşmacı olarak getirilip, öğrencilerle tanıştırılması.
- Öğretim elemanlarının sempozyumlarda sundukları posterlerin belirli yerlere asılarak öğrencilerin bu konuda bilgi sahibi olmalarının sağlanması.
- Elektrik-Elektronik Mühendisliğine yönelik cihaz üreten firmaların davet edilerek öğrencilerimize tanıtım yapmalarının ve mümkün ölçüde ürünlerinden numunelerin sergilenmek üzere bölüme bağışlanmasının sağlanması.
- Yöremizde ve Türkiye'nin sanayi bölgelerinde yer alan endüstriyel kuruluşlara teknik geziler düzenlenmesi.
- Öğrenciler arasında sosyal ve sportif etkinlikler düzenlenmesi.
- Öğrencilerin mesleki organizasyonlarla tanıştırılması.

ETKİNLİKLER

Bölümün Türkiye ve Doğu Karadeniz Bölgesi Bazındaki Bilimsel Etkinlikleri

- Meslek Kuruluşu EMO ile işbirliği yaparak mühendislikte mesleki eğitim programlarının düzenlenmesi.
- Ülkede ve bölgedeki endüstriyel kuruluşlara, bölümün uzmanlık alanlarında mühendislik ve teknik danışmanlık hizmetlerinin verilmesi.
- Bölgedeki birliktelik hizmetlerine katkıda bulunması.
- Bölgede elektrik-elektronik-bilgisayar alanlarına yönelik sanayileşme girişimlerine düşünce ve eylem açısından yardımcı olunması, Ülke içi bilimsel toplantılara etkin olarak katılımın sağlanması, bölgede seminer, konferans vb. diğer mesleki ve bilimsel toplantıların düzenlenmesinin gerçekleştirilmesi.
- Sempozyumlar düzenlenmesi.

IV. UYGULAMA STRATEJİLERİ İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

Bölümümüzün stratejik amaç ve hedeflerinin bir plan çerçevesinde gerçekleştirilebilmesi için yapılması gereken bazı düzenlemelerin en önemlileri yukarıda sıralandı. Bu düzenlemelerden bazıları ile ilgili ayrıntılı açıklamalar aşağıda verilmiştir.

1. Öğretim Elemanı ve Yardımcıları Sayısının Artırılması

Bölümümüzün öğretim elemanı dağılımı ve öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayıları Tablo 1.2 ve Tablo 1.3 de verilmektedir. Buradan görüleceği gibi bölümümüzde toplam üç profesör, iki doçent, sekiz yardımcı doçent ve üç de öğretim görevlisi bulunmaktadır. Kadroların bulunduğu anabilim dallarına göre sayılara bakıldığında eşit olmasa da dağılımın biraz daha düzgün olduğu söylenebilir. Ancak çalışma alanlarına göre bir gruplama yapıldığında Telekom Anabilim dalında bir yığılma olduğu, diğer anabilim dallarından birinde hiç eleman bulunmadığı, bir tanesinde de sadece bir Yrd. Doç. bulunduğu görülmektedir. Geriye kalanlarda ise 2-3 öğretim elemanı bulunmaktadır. Öğrenci sayısı ile karşılaştırıldığında lisans eğitimi için bir öğretim elemanına 41 öğrenci düşmektedir. Bu oranın üç il sonra 75 öğrenciye çıkacağı da açıktır. Bu çok büyük ve olumsuz bir rakamdır. Bir an önce 20'nin altına düşürülmesi gerekir. Bu nedenle öğretim elemanı sayısının şimdikine göre 3-4 katı artması gerekir. Bunun için düşünülen öneri ve adımlar yukarıda sıralandı.

Bölümümüzde görev yapan Araştırma Görevlileri 50-d kadrosuna sahip elemanlardır. Bunların da önemli bir kısmı yüksek lisanslarını tamamladıktan sonra üniversite dışında daha iyi iş olanaklarına kolaylıkla erişebildiklerinden bölümden ayrılmaktadırlar. Bundan başka, 50-d kadrosu kendilerini bölümün elemanları olarak görmemelerine de neden olmakta ve akademisyenlik hayatına katılamamaktadırlar. Bu durum, bölümün hem gelecekteki öğretim üyesi ihtiyacının karşılanması hem eğitim-öğretime katkı ve hem de bilimsel araştırma faaliyetlerinin sürekliliği açısından olumsuzluk yaratmaktadır. Anılan bu nedenlerden ötürü Araştırma Görevlilerinin 35.maddeyle istihdam edilmesi önem kazanmaktadır.

Bölümümüzdeki tüm laboratuvarların daha etkin hizmet vermek amacıyla sürekli açık tutulabilmesi için teknisyen açığının giderilmesi de gerekmektedir.

2. Öğretim Elemanlarının Çalışma Ortamlarının İyileştirilmesi

Bölümümüzün binası oldukça eski olduğundan çalışma odaları, mevcut derslikler ve bina için bakım ve onarıma ihtiyacı vardır. Başlatılan onarım işlemlerinin bir an önce tamamlanması çalışma ortamının sakinliği ve temizliği için acilen gereklidir. Çalışmalar planlı ve düzenli bir şekilde sürdürülerek tamamlanmalıdır.

Öğretim elemanlarının odalarının ofis malzemeleri yenilenmiş, zeminler yeniden yapılmıştır. Ancak odaların büyük çoğunluğunun duvar ve tavan boya kirlenmiş eskimiştir. Elektrik tesisatındaki onarımlar sürmektedir. Bu onarımların hızlı bir şekilde bitirilmesi çalışma ortamı açısından önemlidir..

Bölümümüzün kullandığı derslikliklerden yalnızca biri ile amfi ve seminer salonu teknolojik sınıf niteliğindedir. Öğretim üyelerinin derslerini görsel ağırlıklı ve çekici kılmak için teknoloji sınıflarını kullanma eğilimleri zaman içerisinde artmaktadır. Bu nedenle daha fazla teknoloji sınıfına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu amaçla öncelikle 2 üç yıl içerisinde de bütün sınıfların teknoloji sınıfına dönüştürülmesi uygun olacaktır.

Bölüm binasının içinin boya, badana ve elektrik tesisatının yenilenmeye, binanın demir aksamı girişlerinin hem güvenlik hem de dış görseellik açısından yeniden düzenlenerek onarılmaya ihtiyacı vardır.

3. Laboratuvarların Bakım ve Onarımı

Bölümümüz Temel Elektrik, Elektronik, Telekomünikasyon ve Mikrodalga-Antenler laboratuvarlarının onarımı yapılmıştır. Elektrik Makinaları Laboratuvarı olarak bilinen ve Elektrik ve Kontral alanı 6 farklı dersin laboratuvarının yapıldığı büyük laboratuvarların da acil olarak onarılmaya ihtiyacı vardır. Ayrıca HD Anfisindeki bazı oturaklar bozulmuş durumdadır. Bunların da bir an evvel yapılması gerekmektedir.

4. Laboratuvar Donanımlarının Geliştirilmesi

Gerek lisans laboratuvarlarımız gerekse lisanüstü laboratuvar donanımları Rektörlüğün son yıllarda sağladığı mali destek ile belirli bir düzeye çıkarılmıştır. Ancak elektrik-elektronik alanındaki gelişmeler lisans ve lisanüstü laboratuvarları için donanım açısından yenilenme ve geliştirilme ihtiyacı doğurmakta, bu da mali destek gerektirmektedir.

5. Öğretim Elemanlarına Yurt Dışı Desteği Sağlanması

Elektrik-Elektronik Mühendisliği alanındaki gelişmeleri yurt içinden izlemek günümüz haberleşme olanaklarıyla mümkün olmaktadır. Ancak bazı şeyleri yerinde görmek daha farklıdır. Ayrıca öğretim elemanlarının yabancı dillerini geliştirebilmeleri ve yurt dışındaki üniversitelerle ortak araştırma projeleri yürütebilmeleri, bilimsel çalışmaların dışarıya açılarak evrensellik kazanması için, öğretim elemanlarına kısa süreli de olsa yurt dışına çıkma imkanı getirilmelidir. Bu imkan 2 yılda bir kere 3 aylık periyotlar şeklinde verilebilir.

Yurtdışı konferanslarına katılım öğretim elemanlarına önemli ölçüde bir mali külfet yüklemektedir. Her ne kadar bu maliyetin bir bölümü üniversite tarafından karşılanıyorsa da kimi durumlarda yetersiz kalmaktadır. Bu tür konferanslar öğretim elemanlarının motivasyonu için çok önemli olduğundan, mali desteğin artırılması gerekmektedir.

V. İZLEME VE DEĞERLENDİRME

Bölümümüz Akredite olmak için başvurusunu yapmış ve akreditasyon çalışmalarına başlamıştır. Bölümümüz için öngörülen stratejik plan ile performans arasındaki ilişki akreditasyon çalışmaları kapsamında izlenerek değerlendirilecektir. Stratejik plan çerçevesindeki hedeflere olan yaklaşma yüzdeleri belirli dönemler dahilinde belirlenerek durum değerlendirmeleri yapılacaktır. Bu anlamda yapılacak olan faaliyetler yakından izlenecek ve raporlandırılacaktır. Bölüm akreditasyon çalışmalarını yürüten komisyonlar ilgili faaliyetleri yakından izleyerek belirli aralıklarla hazırlayacakları raporları bölüm başkanlığına sunacaklardır. Bu komisyonlara ilişkin görevlendirme ve planlama aşağıda verilmiştir.

Tablo 1.5. Akreditasyon komisyonları ve görevleri.

Komisyon	Stratejik Amaç ve Hedefler
Bilimsel Araştırma ve Yayın Sayısını İzleme Komisyonu	<ul style="list-style-type: none">• Lisansüstü Çalışmaları• Disiplinlerarası Araştırma• Makale Sayısı / Öğretim Üyesi• Yurtiçi veya Yurtdışı Konferanslara Katılım• Yurtiçi veya Yurtdışı Projeler
Eğitimin Kalitesinin Artırılmasını İzleme Komisyonu	<ul style="list-style-type: none">• Ders Programının Güncellenmesi• Ders Notlarının Elektronik Ortamda Hazırlanması• Öğrenci Danışmanlık Faaliyetleri• Ders Değerlendirme Kriterleri• Laboratuvar Deneylerinin Güncellenmesi• Teknik Geziler
Eğitim-Öğretim ve Bölüm Altyapısının Geliştirilmesini İzleme Komisyonu	<ul style="list-style-type: none">• Laboratuvarların Geliştirilmesi, Onarım ve Kullanımı• Çalışma Ortamlarının İyileştirilmesi
Sempozyum/Konferans Düzenlenmesini İzleme Komisyonu	<ul style="list-style-type: none">• Ulusal veya Uluslararası sempozyum/Konferans
Dış İlişkileri İzleme Komisyonu	<ul style="list-style-type: none">• Sanayi ve Kurumlarla İşbirliği• Mezunlarla Bağlantı ve İşbirliği

İlgili komisyonlar kendi alanları ile ilgili olarak yapacakları çalışmalarda; faaliyet izleme konusunda uygun parametreler belirleyerek bu parametreler üzerinden hedefe yaklaşmayı izleyecek ve gelinen durumu değerlendireceklerdir. Komisyonlar alanları ile ilgili konularda zamanlama ve öncelikler için ortaklaşa karar alıp çalışmalarını yürüteceklerdir.

VI. BÜTÇE PLANLAMASI

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümümüzün 4 yıllık bütçe planlaması aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Bütçe Konusu	Tahmini Bedel (YTL)
Laboratuar Onarımı (Elektrik Makinaları lab.)	800.000,00-
Yeni Teknoloji Sınıflarının Donanımı	30.000,00-
Mikrodalga ve Anten Lab. Donanımı (Cihaz, Malzeme)	200.000,00-
Yankısız Oda (Mikrodalga ve Anten Ölçmeleri için)	300.000,00-
Personel Çalışma Odalarının Onarımı (Duvar, Boya, Bölmeler)	200.000,00-
Lisanüstü Lab. Donanımı (Cihaz, Malzeme)	300.000,00-
Yurt içi ve Yurtdışı Görevlendirmeler	200.000,00-
Bina Elektrik Tesisatının Yenilenmesi	200.000,00-
Koridor zeminlerinin yenilenmesi	200.000,00-
Tuvaletlerin bakım onarımları	100.000,00-
Duvarlara asılacak poster ve çerçeveleri	10.000,00-
Giriş holündeki duvara yapılacak resim	10.000,00-
Kapılara afiş, duyuru asılmasını önlemek için duyuru standları	10.000,00-
Toplantı salonunun donanımı	20.000,00-
PC Laboratuvarının yenilenmesi	100.000,00-
Teknik geziler	10.000,00-
Genel Toplam	2,690.000,00-